

Temas de Biología y Geología del Noa

Revista de Divulgación Científica del Instituto de Bio y Geociencias

Volumen 8, Número 2, Agosto 2018



Reportajes

Ciencia y patriarcado: Sara Mata, Cristina Camardelli, Agustina Villagrán, Agustina Chiodi, Mariana Chuliver Pereyra, Natalia Zimicz

Artículos

Sismicidad
Semillas

Servicios ecosistémicos en el Chaco Semiárido

CONICET



I B I G E O

Servicios Ecosistémicos del Chaco Semiárido de Salta

Gisela Córdoba
IBIGEO. CCT-Salta

¿QUÉ SON LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS?

Los servicios ecosistémicos son definidos como los beneficios que la población obtiene de los ecosistemas, es decir, es el conjunto de organismos, condiciones abióticas y sus interacciones, los que permiten que los seres humanos se beneficien. El concepto de servicios ecosistémicos se ha convertido en una importante herramienta para el análisis de las problemáticas ambientales, gracias al vínculo entre el funcionamiento de los ecosistemas y el bienestar humano. Actualmente, está teniendo una creciente aceptación tanto en los medios académicos como en los gubernamentales, incorporándose tanto en investigaciones científicas como en el diseño de políticas públicas en muchos países.

Si bien no existe un sistema de clasificación universal de servicios ecosistémicos, el sistema propuesto por la Evaluación de Ecosistemas del Milenio, es uno de los más difundidos y aceptados. Propone cuatro categorías: servicios de aprovisionamiento, servicios de regulación, servicios culturales y servicios de soporte (MEA, 2005).

<i>Categorías</i>	Definición	Ejemplos
<i>Servicios de aprovisionamiento</i>	Son los productos obtenidos de los ecosistemas.	Alimentos, fibra, combustible, recursos genéticos y bioquímicos, medicinas naturales y farmacéuticos, recursos ornamentales, animales, productos vegetales y agua dulce.
<i>Servicios de regulación</i>	Son los beneficios obtenidos de la regulación de los procesos de los ecosistemas.	Regulación de la calidad del aire, del clima, y del agua, regulación de la erosión, purificación del agua y tratamiento de residuos, regulación de plagas y peligros naturales, polinización.
<i>Servicios culturales</i>	Son los beneficios no materiales de los ecosistemas.	Enriquecimiento espiritual, el desarrollo cognitivo, la reflexión, la recreación, las experiencias estéticas y el sentido de lugar
<i>Servicios de soporte</i>	Constituyen los servicios básicos para la producción de todos los servicios de los ecosistemas.	Formación del suelo, la fotosíntesis, la producción primaria, el ciclo de nutrientes, y el ciclo del agua.

EL CHACO SEMIÁRIDO Y LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

El chaco semiárido de Salta, corresponde a la región fitogeográfica chaqueña occidental, presenta un clima semiárido con precipitaciones concentradas entre los meses de noviembre a marzo, con una media de 576 mm. El paisaje, corresponde a una antigua llanura originada por la actividad de los ríos Pilcomayo y Bermejo. Fisonómicamente es un bosque seco con dos especies dominantes: quebracho colorado (*Schinopsis lorentzii* Griseb.) y quebracho blanco (*Aspidosperma quebracho-blanco* Schlecht), acompañados de varios estratos de árboles, siendo una de las características distintivas del bosque chaqueño la presencia de un estrato inferior denso y variado formado por arbustos que pueden llegar hasta una altura de 7 metros, dominado principalmente por la especie duraznillo (*Ruprechtia apetala* Wedd).

En este espacio, la población se concentra mayoritariamente en centros urbanos, con familias originarias de las etnias Wichí agrupadas en los poblados y no dispersas en el sector rural. En tanto dispersas en las zonas rurales, habitan familias de pequeños productores ganaderos criollos y empresarios agropecuarios, principalmente ganaderos. Los empresarios entraron en la zona a fines del siglo pasado, cuyos titulares viven en la mayoría de los casos fuera de la región.



Bosque del chaco semiárido de Salta

Los ganaderos criollos basan sus sistemas de actividades y prácticas de manejo en conocimientos locales y lógicas de aprovechamiento múltiple, extensivas y de largo plazo del ecosistema, y aun cuando realizan una importante presión sobre el bosque, este mantiene su oferta de servicios ecosistémicos.

Mientras que, los empresarios realizan una ganadería a partir de desmontes totales o selectivos para la implantación de pasturas, lo que implica la remoción total o parcial de los estratos subarborescentes, arbustivos y arbóreos de la vegetación presente en el territorio. En este sentido, el bosque chaqueño resulta un impedimento para el desarrollo de sus actividades productivas; lo que conlleva a una considerable pérdida de servicios brindados por el ecosistema chaqueño para las comunidades locales (principalmente para pequeños productores ganaderos criollos).

Para conocer los principales servicios ofrecidos por el ecosistema chaqueño, se realizó una serie de entrevistas a pequeños productores ganaderos criollos del chaco semiárido de Salta, indagando sobre: ¿Qué es lo que usan, aprovechan del bosque chaqueño?. De esta manera se procuró resaltar los fuertes vínculos y dependencia entre los ecosistemas y el bienestar humano. La información provista por las entrevistas se complementó con observaciones participantes, e información secundaria.

Entre los servicios que ofrece el bosque chaqueño, se destacan:

SERVICIOS DE APROVISIONAMIENTO: ÁRBOLES, ARBUSTOS, PASTOS Y FRUTOS PARA EL CONSUMO DEL GANADO; PLANTAS MEDICINALES Y FRUTOS PARA EL CONSUMO HUMANO; AGUA DE FUENTES SUPERFICIALES Y SUBTERRÁNEAS PARA EL CONSUMO DEL GANADO Y USO DOMÉSTICO; MIEL DE ABEJAS SILVESTRES; LEÑA PARA USO DOMÉSTICO Y POSTES PARA INFRAESTRUCTURA DE LOS PUESTOS; CARNE Y CUERO DE ANIMALES SILVESTRES; PECES (EN COMUNIDADES CERCANAS AL RÍO)



Pastura gaton panis



Madrejón cercano a un puesto criollo



Frutos: algarrobo blanco (vaina lisa) y algarrobo negro (vaina rugosa)



Peces del río Bermejo: bagres (izquierda) y patí overo (derecha)



Cercado de un puesto con varillas de duraznillos



Bola verde o meloncillo



Poroto del monte o sacha poroto (*Capparis retusa*)



Panal de abejas silvestres

SERVICIOS DE REGULACIÓN: CONTROL DE EROSIÓN HÍDRICA; SOMBRA PARA EL GANADO; PROTECCIÓN CONTRA VIENTOS Y LLUVIAS; ATENUACIÓN DE LA TEMPERATURA; POLINIZACIÓN.



SERVICIOS CULTURALES: IDENTIDAD CULTURAL; SENTIDO DE LUGAR; TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS INTERGENERACIONAL.



Puesto La China (Dpto Rivadavia, Salta)



Productor criollo del Puesto Jesús del Rosario (Dpto San Martín, Salta)

SERVICIOS DE SOPORTE: CONTROL DE EROSIÓN HÍDRICA; SOMBRA PARA EL GANADO; PROTECCIÓN CONTRA VIENTOS Y LLUVIAS; ATENUACIÓN DE LA TEMPERATURA; POLINIZACIÓN.



Cobertura de mantillo provista por hojas de duraznillo



Estructura del suelo bajo la cobertura del bosque chaqueño



Estructura de un suelo con cobertura de pastura (garrón panic)

El ecosistema bosque chaqueño, ofrece una diversidad de servicios, los que han sido y son fuente de aprovisionamiento para la subsistencia y desarrollo de una amplia diversidad de actores rurales. Aun cuando las tierras secas ofrecen un menor número de servicios ecosistémicos que las tierras húmedas (ej. Yungas), los pobladores de estas tierras dependen de los servicios de los ecosistemas para satisfacer sus necesidades básicas más que aquellos habitantes de cualquier otro ecosistema.

El problema radica en que, los ecosistemas de las tierras secas (como el caso del chaco semiárido de Salta) son sumamente vulnerables a la sobreexplotación y aprovechamiento inadecuado de los servicios que ofrece, lo que intensifica los procesos de degradación y genera graves consecuencias impactando sobre el ambiente y la calidad de vida de las comunidades locales.

LITERATURA RECOMENDADA

- Cáceres, D.M., Tapella, E., Quétier, F., y Díaz, S. (2015). The social value of biodiversity and ecosystem services from the perspectives of different social actors. *Ecology and Society* 20(1): 62. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.5751/ES-07297-200162>
- Millennium Ecosystem Assessment. (2005). *Ecosystems and human well-being: Desertification Synthesis*. Island, Washington, D.C., USA: World Resources Institute.